УДК: 619:616.988

А.С. Андрусевич, И.И. Стрельченя
(РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского», г. Минск, Республика Беларусь)

ПРЕВЕНТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТОК КРОВИ НОРОК, ИММУНИЗИРОВАННЫХ ИНАКТИВИРОВАННОЙ ВАКЦИНОЙ ПРОТИВ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Ключевые слова: норка, сыворотка крови, инактивированная вакцина, пастереллез.

Наиболее эффективным средством предупреждения инфекционных заболеваний является применение вакцин. Одним из видов иммунной реакции характеризующих поствакцинальный иммунитет является гуморальный. Формирование длительного напряженного иммунного ответа обеспечивается образованием антител в количестве необходимом для защиты организма при попадании в него возбудителя инфекции.

Поэтому важным тестом является определение превентивных свойств сывороток крови животных подвергшихся иммунизации.

Для эксперимента были отобраны норки в возрасте 4 месяца, которые при исследовании дали отрицательный результат в РНГА на наличие антител к пастереллам. От этих норок были получены сыворотки, законсервированные и используемые в дальнейшем в качестве контрольных. Норки подвергались иммунизации инактивированной вакциной против пастереллеза пушных зверей в дозе 0,5 см³. На 14, 21 и 45 день после иммунизации провели отбор проб крови для получения сыворотки.

Превентивные свойства сыворотки крови изучали на 80 лабораторных белых мышах, которых разделили на 8 групп (6 опытных и 2 контрольные) по 10 животных в каждой группе. Опытным животным однократно, подкожно вводили полученную сыворотку крови иммунизированных норок в дозе 0,5 см³. Контрольным животным вводили физиологический раствор по аналогичной схеме. Сыворотки крови норок разводили предварительно в соотношении 1:5 физиологическим раствором.

Через 24 часа после введения сыворотки всех (опытных и контрольных) мышей заражали предварительно оттитрованной дозой 10 LD_{50} Pasteurella multocida серовариантов А и В. Результаты проведенных исследований представлены в таблице 1.

Из приведенной таблицы 1 видно, что все мыши контрольных групп после заражения штаммами Pasteurella multocida сероварианто А и В погибли через 24-48 часов. В семидневный период наблюдения за животными опытных групп было отмечено, что при иммунизирующей дозе инактивированной вакцины против пастереллеза пушных зверей 0,5 см³ превентивная активность достигает максимума на 21-ый день и в процентном соотношении составляет для

Таблица 1

Превентивная активность сыворотки крови норок

Группы животных	Сероварианты Pasteurella multocida	Дни получения сыворотки крови норок	Доза сыворотки, см³	Количество зараженных животных	Результаты заражения животных		
					Выжило	Пало	Процент превентивной активности
1 опытная	А	14	0,5	10	9	1	90
2 опытная	А	21	0,5	10	10	0	100
3 опытная	А	45	0,5	10	10	0	100
4 опытная	В	14	0,5	10	8	2	80
5 опытная	В	21	0,5	10	10	0	100
6 опытная	В	45	0,5	10	10	0	100
1 контрольная	А	-	0,5	10	0	10	0
2 контрольная	В	-	0,5	10	0	10	0

Pasteurella multocida серовarианта А на 14-ый день – 90%, 21 и 45 день – по 100%; для Pasteurella multocida сероварианта В на 14-ый день – 80%, 21 и 45 день – по 100%.

Выводы:

1. Инактивированная вакцина против пастереллеза пушных зверей обладает высокой превентивной активностью.

2. Оптимальной дозой инактивированной вакцины против пастереллеза пушных зверей для иммунизации молодняка пушных зверей является 0,5 $см^3$ на животное.

УДК: 619: 615 : 33 : 636.4

А.Д. Игнатова, В.П. Шуклин, В.Е. Абрамов, Н.П. Бирюкова, С.М. Грибко
(ФГУ «ВГНКИ», Смоленский сельскохозяйственный институт)

ИЗУЧЕНИЕ БИОЭКВИВАЛЕНТНОСТИ ДВУХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ГЕНТАМИЦИНА

Ключевые слова: биоэквивалентность, антибиотик, гентамицин, фармакокинетика.

Введение

Гентамицин относится ко второму поколению антибиотиков аминогликозидов. Препарат активен в отношении многих грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов. В ветеринарии используется в виде 4; 5 и 8% растворов.

В соответствии с «Правилами экспериментального изучения ветеринарных фармакологических препаратов» нами была изучена острая токсичность препарата на лабораторных животных и фармакокинетика предлагаемой для регистрации и зарегистрированной инъекционных лекарственных форм антибиотика гентамицина в опытах на телятах.

Материалы и методы

Острую токсичность и сравнительную биодоступность (фармакокинетику) 4% раствора гентамицина сульфата производства ООО «Бионит» изучали в сравнении с зарегистрированным в Российской Федерации препаратом 4% раствор гентамицина сульфат для инъекций производства фирмы ЗАО «Мосагроген» (Россия).

Острую токсичность гентамицина сульфата 4% раствора для инъекций производства ООО «Бионит» серия № 1 срок годности до 09.05 изучали на беспородных белых мышах обоего пола массой 19-21 г. Препарат вводили однократно внутривенно подогретым до 37-38^{0}C в дозах 45, 50, 60, 65, 70, 75 мг гентамицина сульфата на 1 кг массы тела. Для получения необходимых доз препарат перед введением разводили стерильной водой для инъекций. Острую токсичность 4% раствора гентамицина сульфата производства ЗАО «Мосагроген» серия № 080502, срок годности до 06.03 изучали по аналогичной методи-

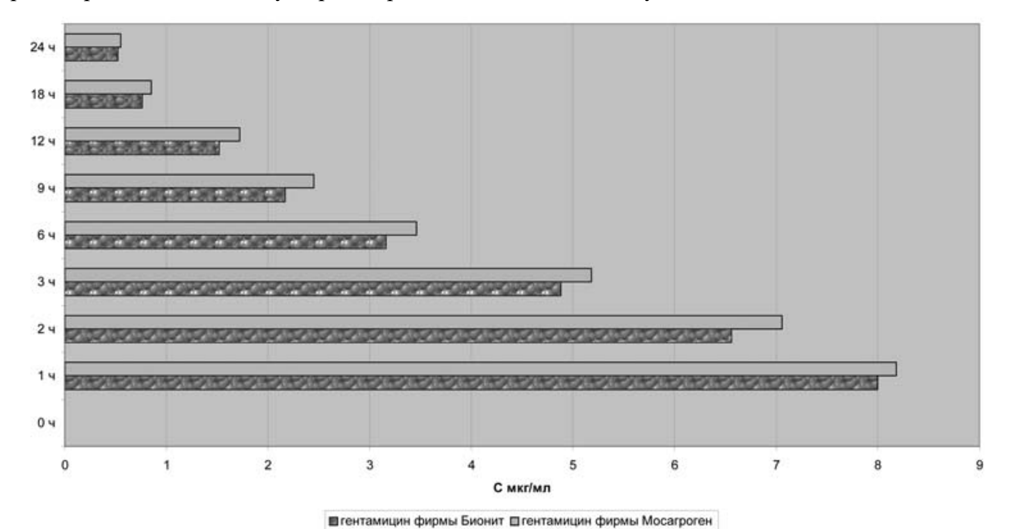


Рисунок 1. Фармакокинетика гентамицина в сыворотке крови